

GRANSKNING
AF
KANTS MATHEMATISKA CONSTRUCTION.

Akademisk Afhandling,
som
med Vidtber. Filos. Fakultetens samtycke

för Filosofiska Gradens erhållande
kommer att offentligen försvaras

af

PEHR WIDÉN,
Filos. Kand. af Norrl. Landskap, Aur. Stip.

å Gustavianska Lärosalen den 28 Maj 1857,

p. v. t. e. m.

UPSALA,
C. A. LEFFLER, KONGL. AKAD. BOKTRYCKARE.

1857.

GEAARDE

WATZ BATTEN A CO. FROSTON

Abraham A. Froston

son

and Vice President of the

the Librarian of the

Koninklijke Bibliotheek te Amsterdam

at

PRINTED BY

W. J. van der Meer, Amsterdam

Amsterdam, 1854

W. J. van der Meer

UTPADA

Amsterdam, 1854

Amst.

Kant varnar i sin methodlära philosophien för ett fåviskt efterhärmande af den för henne främmande mathematiska methoden, genom begående af hvilket fel hon till Kants tid utsatt sig för så många irrningar och villfarelser. Ty philosophien, säger Kant på nämnde ställe, är en förnuftskunskap genom begrepp (allena); matematiken deremot genom construction af begrepp. Att construera ett begrepp åter vill säga, att a priore framställa dess motsvarande object i den rena åskådningen. Genom en sådan construction, menar Kant, eger man inom matematiken ett medel, som man inom philosophien alldeles saknar, till att förvärfva och utvidga sin kunskap genom omedelbart åskådande af dess object in concreto.

Vi hafva i närvarande afhandling vågat ett försök till granskning af Kants åsigt om denna mathematiska construction och dess betydelse för vetenskapen; hvarvid vi först skola söka med nödig utförlighet återgifva Kants fattning af densamma, för att derefter öfvergå till de anmärkningar, som vi dervid anse oss skäligen kunna göra.

Medvetandet, uttryckt i "Apperceptionens ursprungliga synthetiska enhet," är, enligt Kants förutsättning, tomt på allt verkligt innehåll, men en förmåga att emottaga och till sin egendom bearbeta ett gifvet sådant. Med detta antagande är ett annat förenadt, eller rättare ligger redan deruti, det nem-

ligen af en utom medvetandet varande realitet, som åt detsamma förlänar det innehåll, hvilket det, för att kunna tänkas såsom verkligt medvetande, behöfver. Någon förklaring af det sätt, hvarpå det ursprungligen tomma medvetandet kunde emottaga ett till sin natur främmande innehåll, har ej Kant försökt att gifva; utan helt enkelt antagit, att detta kunde ske genom en dynamisk inverkan på kunskapsförmågan af den utom henne varande realiteten, eller "Ding an sich", hvarigenom hos den förra uppkommo sensationer (Empfindungen). Medvetandet i omedelbart förhållande till "Ding an sich" och under inflytelse af dess inverkan är hvad Kant kallar sinnligheten eller förmågan af ett passivt emottagande af sensationer genom inverkan af "Ding an sich"; i motsats hvartill förståndet representerar det activa momentet eller är förmågan att sjelfverksamt bearbeta sinnlighetens innehåll och derom bilda sig begrepp. Men derom längre fram.

Emedlertid är det tydligt, att, om sinnligheten är en förmåga att emottaga intryck, den måste vara det på ett visst sätt, eller under en viss form. Vi kunna derföre i sinnlighetens förnimmelser, eller i fenomenerna, hvilka utgöra dessa förnimmelser objektive betraktade, urskilja tvenne elementer, nemligen det ena, sjelfva sensationernes mångfald, det andra, sättet hvarpå dessa upptagas eller ordnas. Det förra utgör det aposterioriska elementet, såsom gifvet genom intryck på sinnet, hvilkas emottagande sammanfaller med erfarenhetens förvärfvande; det sednare åter, såsom tillhörande kunskapsförmågan sjelf eller uttryckande dess egna af erfarenheten oberoende natur, är af aprioriskt ursprung. Dessa former för sinnlighetens förnimmelser äro för det yttre sinnet rummet, iföljd hvaraf dess objecter visa sig såsom ett utom och jemte hvartannat varan-

de, för det inre sinnet åter, genom hvilket vi (passivt) uppfatta våra egna inre tillstånd, tiden, emedan dessa tillstånd endast kunna förnimmas i en series af på hvarandra följande momenter. Men då äfven hvarje yttre förnimmelse alltid tillika är ett inre tillstånd och således förnimmes af det inre sinnet, så blir devs form eller tiden medelbart form äfven för det yttre sinnets förnimmelser eller de yttre fenomenerna. Rummets och tidens aprioritet, såsom sinnlighetens nödvändiga uppfattningsformer af sitt innehåll, bevisar Kant till full evidens i sin Esthetik, samt, såsom följd deraf, deras empiriska realitet, eller att de äro nödvändiga bestämningar i allt sinnligt förnummet, eller fenomenerna. Genom det förra har han åt matematiken vunnit ett aprioriskt object och dermed vindicerat dess oberoende af den empiriska erfarenheten; genom det sednare åter inses de matematiska satsernas objectiva giltighet i afseende på den fenomena verkligheten.

Men klart är, att Kant med allt detta dock icke fullständigt har visat matematikens möjlighet, all den stund dessa sinnlighetens rena former, oaktadt sin aprioritet, lika litet som deras innehåll, eller det empiriska momentet i sinnligheten äro, såsom blott sådana, medvetna. Ty sinnligheten är blind och dess förnimmelser fordra, för att blifva medvetna, förståndets belysning. Sinnligheten innehåller, för sig betraktad, en mångfald af sensationer, upptagne under en viss för densamma egendomlig form; den gifver oss derigenom ett materiale för kunskap. Genom henne blifva föremål oss gifna; hon utgör derföre det ena och första villkoret för kunskap, men det andra, nemligen förståndets verksamhet, är lika nödvändigt, hvarigenom den i sinnligheten gifna mångfalden skall bringas till enhet för medvetandet, och först genom begges samverkan är alltså en verklig

kunskap möjlig. Väl säger Kant redan i Esthetiken, der det endast är fråga om sinnligheten, att rummet och tiden icke blott äro åskådningens fomer; utan äfven sjelfve åskådningar, men detta är tydligen en anticipation, ty han visar sedermera, att de, för att blifva åskådningar, måste erhålla ännu en bestämning, nemligen synthetisk enhet, hvars bibringande ej är ett verk af sinnligheten sjelf, utan af förståndet, såsom den enda activa förmågan. Och då de först såsom medvetna åskådningar skola utgöra förklaringsgrunden till matematikens möjlighet, öfvergå vi till en framställning af förståndets åtgörande för åstadkommande af synthetisk enhet i åskådningens mångfald och dermed af verklig kunskap; så att om vi hittills i sinnlighetens rena elementer endast vunnit ett materiale för den matematiska constructionen, skola vi nu göra bekantskap med den construerande kraften sjelf.

Förståndets verksamhet är i allmänhet sagdt ett synthetiserande eller sammanbindande af ett gifvet mångfaldigt till enhet. Den högsta och allmännaste enheten eller regeln för denna verksamhet är "apperceptionens ursprungliga synthetiska enhet", eller sjelfmedvetandet sjelf, hvori och hvarefter allt måste förenas, så framt det skall vetas; denna enhet innehåller derföre regeln för all sammanbindning eller förening, den uttrycker begreppet af en synthesis af ett mångfaldigt i allmänhet. Detta hindrar emellertid ej, att man genom aktgifvande på förståndets verksamhet kan upptäcka vissa speciellare verksamhetssätt, såsom omedelbara modificationer af det allmänna; och begreppen om dessa funktioner äro, hvad Kant kallar, de rena förståndsbegreppen eller kategorierna.

Förståndet står ännu i dessa functioner ej i directe förhållande till någon speciell sinnlig mångfald,

utan, såsom vi sedan närmare skola se, uttrycka dessa functioner endast de allmännaste former för all speciellare synthetisk verksamhet. Förståndet i nämnda functioner är det "rena förståndet". Det är ännu i sin rena intellectuella verld, det är medvetet och fritt i sin verksamhet; men utan verkligt innehåll. För att få ett sådant, måste det, för att så säga, nedstiga inom tidens och rummets område, och vi återfinna det der, visserligen spontant verksamt i synthetiserande af deras mångfald till enhet under kategorierne och såmedelst till enhet för medvetandet, men dock under allt detta till en början om sig sjelft omedvetet. Förståndet i denna verksamhet kallar Kant inbillningskraft. Emedlertid är det tydligt, att på samma sätt som sinnlighetens rena former, rummet och tiden, blifva bestämningar i allt sinnligt förnummet eller fenomenerna, så vida de äro till för sinnet, så blifva äfven kategorierna, genom att vara regler och former för inbillningskraftens synthetiska verksamhet, prædikater eller bestämningar i samma fenomen, såvida de tänkas eller genom inbillningskraftens synthesis bringas under medvetandets enhet, d. ä. i all verklig medveten erfarenhet.

Vi vilja nu närmare betrakta denna inbillningskraftens verksamhet, i hvilken Kant urskiljer tre syntheseser, hvilka han benämner, om vi börja med den lägsta, eller det empiriska liksom närmast liggande: apprehensionens synthesis i åskådningen, reproductionens i inbillningen och recognitionens i begreppet. Vid productionen af objectet åstadkommer inbildningskraften genom apprehensionens och reproductionens synthesis, i det den genomgår och successive sammanbinder den sinnliga mångfalden, en total åskådning deraf för medvetandet. Den verkar härutinnans dels såsom empirisk, i afseende på det aposterioriska momentet i åskådningen, dels ock såsom ren in-

billningskraft, i det den genom en successiv synthesis sammanbinder rena rums- och tids-momenter till ett helt, hvarigenom dessa, från att vara enhetslös mångfald, blifva medvetet åskådade objecter för den empiriska apperceptionen eller inre sinnet. Och då sensationerne genom den emperiska synthesisen skola sammanfattas till medvetna objecter i rum och tid för åskådningen, så inses häraf, att rummets och tidens enhet därför förutsättes. Den rena synthesisen hvarigenom denna enhet åstadkommes, förutsättes därför såsom grund och villkor för den empiriskas möjlighet.

Men om inbillningskraften, i och med det, att den på detta sätt construerar varseblifningens verd, i medvetandet åstadkommer en föreställning eller bild af densamma, såväl i afseende på form som innehåll, så är det och tydligt, att, enär den, hvad formen angår, har ett af sensationerne oberoende materiale, den äfven utan dessas omedelbara närvaro kan utöfva sin construerande verksamhet. Den verkar här såsom productiv inbillningskraft efter aprioriska lagar och är sålunda en förmåga att apriori bestämma sinnligheten. Nu är för denna inbillningskraftens rena synthesis af rummet och tiden den till grund liggande enheten och lagen förståndsbegreppet quantitet. Enär alltså den enhet, som på detta sätt inbringas i den sinnliga mångfalden, just är apperceptionens ursprungliga enhet, uttryckt i det rena förståndsbegreppet, så uppstår derigenom en verklig medveten kunskap, eller ren åskådning, af rummet och tiden, i det att medvetandet, genom en recognitionens synthesis, igenkänner sig sjelf såsom det ena identiska subjectet (jaget) för de efter kategoriens eller begreppets enhet syntetiserade delföreställningarne.

Men om sinnlighetens rena former endast på detta

sätt, genom inbillningskraftens aprioriska synthesis enligt kategorien kunna bringas till enhet för medvetandet, eller blifva rena åskådningar i subjectiv och objectiv mening, så uppstår likväl här såsom oafvislig den frågan, huru detta är möjligt, eller huru begreppet skall kunna tänkas ingå såsom bestämning i åskådningen såsom sådan. Ty låt ock vara, att här ej är fråga om en förening omedelbart emellan det empiriska innehållet i sinnligheten och förståndets rena aprioriska begrepp, så är dock skilnaden redan emellan det helt och hållet intellectuella bild — och tidlösa begreppet och den sinnliga åskådningens former stor nog, för att väcka betänkligheter i afseende på en möjlig förening dem emellan i Kantisk mening. Emedlertid var en sådan förening nödvändig, för möjligheten af en medveten erfarenhet. Närmast tycktes väl tiden ligga det rena förståndsbegreppet; den hade dessutom den fördelen att vara sinnlighetens allmännaste form, hvarigenom en bestämning af den medelbart blef en sådan af hela sinnligheten. Kant öfverlät därför åt den productiva inbillningskraften att, genom en "i själens djup förborgad konst" bestämma det inre sinnets form eller tiden medelst en "ren transcendentalhandling enligt det rena förståndets beprepp i anseende till alla föreställningar öfverhufvud, såvida dessa skola förenas i ett begrepp under apperceptionens enhet". Derigenom produceras de transcendentala schemata, som stå på gränsen emellan begreppet och åskådningen, och förmedla den förras inverkan på den sednare.

Schemat är ej att förblanda med bild; ty denne är en enskild åskådning under det schemat är allmänt och abstract. Detta är nemligen en allmän föreställning om det sätt, hvarpå inbillningskraften skapar bilder eller åskådningar motsvarande de allmänna begreppen. Så t. ex. säger Kant, om jag

sätter fem punkter efter hvarandra, så är detta en bild af talet fem, men deremot om jag föreställer mig ett tal i allmänhet, hvilket likaväl kan vara hundra som fem, så är detta ett schema, eller en föreställning om en viss method, hvarefter jag går till väga, när jag i en bild vill föreställa mig en viss mångfald (t. ex. tusen). förenad enligt ett visst begrepp, men icke bilden sjelf. Sålunda "är rummet den rena bilden af alla storheter (quantorum) för det yttre sinnet; tiden för alla sinnets föremål öfverhufvud". "Det rena schemat åter för quantitet, såsom ett förståndsbegrepp, är talet, hvilket är en föreställning, som innefattar en successiv addition af ett till ett af likartade delar". "Det är sålunda intet annat än enheten i synthesen af det mångfaldiga i en likartad (ren) åskådning i allmänhet", d. ä. af rena tidsmomenter till ett helt för det inre sinnet. Det är alltså tydligt att schemat intet annat är än begreppet sjelft i tidlig form, eller sådant det fattas af den inre åskådningen, såsom en dess bestämning. Sålunda, för att återtaga nyss begagnade exempel, är talet intet annat, än begreppet quantitet, fattadt af den inre åskådningen enligt dess nödvändiga uppfattningsform. Ty då denna är tiden, så är det klart, att en storhet endast kan fattas såsom ett i en series af hvarandra följande momenter framträdande helt. Och detta är just talet. Utgör nu af nyssnämnda skäl detta det enda sätt, hvarpå en storhet kan fattas af det inre sinnet, så följer ock att inbillningskraften är med nödvändighet underkastad detta sätt, såsom norm för sin verksamhet, såvidt den skall framställa en storhet i åskådningen. Då nu schemat (talet) sjelft är produceradt enligt begreppet, är det klart, att detta medelbart blir regel för inbillningskraftens synthesis af åskådningens mångfald, ty "regala regulæ est regula regulati."

Vi hafva vid denna framställning af begreppets, schemats och objectets i åskådningen förhållande till hvarandra närmast haft för ögonen det rena förstånds-begreppet quantitet, dess schema och motsvarande åskådning, emedan kännedomen derom omedelbart ingår i vårt ämne. Att ett alldeles analogt förhållande eger rum hvad de öfriga rena förståndsbegreppen beträffar, att de sålunda genom det förmedlande schemat blifva bestämmande för den sinnliga mångfaldens ordnande, må dock här tilläggas. Men detta upphäfver dock ej olikheten i resultatet af den ifrågasvarande förståndsoperationen, när densamma vid synthesen begagnar sig af quantitets-kategorien, eller af någon bland de öfriga klasserna. Gäller det nemligen ock om alla kategorierna, att de genom inbillningskraftens schematiserande förmåga inträda inom det sinnliga och reglera dess synthetiska sammanbindande till enhet för medvetandet och på detta sätt äfven sjelfve få objectiv betydelse, eller blifva bestämningar i den objectiva verkligheten, så eger dock med afseende på det innehåll, som på detta sätt skall synthetiseras, den olikheten rum, att detta hvad quantitetsens kategori angår, är a priori gifvet i kunskapsförmågan, under det att detsamma beträffande de öfriga måste sökas i den empiriska erfarenheten. Och häraf inses, att de sednares objectiva realitet ej är h. o. h. gifven a priori, utan beroende af den empiriska erfarenheten, som ensam kan gifva det innehåll, genom användning hvarpå kategorierna, ifrån att vara tomma former i förståndet, få objectiv verklighet. Hvad quantitens kategori åter beträffar eger ett sådant beroende icke rum, utan, då dennas innehåll är a priori gifvet, kan inbillningskraften tydligen helt och hållet oberoende af alla aposterioriska villkor realisera den samma eller construera dess object i åskådningen.

Vi hafva härmed sett hurusom tiden och rummet blefvo medvetna åskådningar, genom inbillningskraftens aprioriska synthesis eller construction enligt det transcendentala schemat. Men matematiken behöfver ej dervid stanna. Inbillningskraften eger nemligen förmåga icke blott att schematisera de rena förståndsbegreppen, utan äfven hvad Kant kallar de rena sinnliga begreppen och såmedelst construera deras objecter genom en apriorisk synthesis i den rena åskådningen. Derigenom eger matematiken ett medel att a priori utvidga sina kunskaper, ty matematikern blifver genom construction af sina begrepp i stånd att i den rena åskådningen betrakta dem in concreto och derigenom se dess närmare bestämmningar. Det är ock klart, att matematikern ensam är i besittning af detta medel, emedan han allena i den rena åskådningen har ett aprioriskt innehåll för sin construction. Så t. ex. kan "filosofen", just till följe af brist på ett sådant innehåll och dermed följande oförmåga att construera sina begrepp, ej komma utom de få abstracta begrepp, han a priori eger. I matematiken deremot ega vi i afseende på utvidning af våra kunskaper samma förmån, som i den empiriska erfarenheten, i det att vi i den förra liksom i den sednare genom omedelbar åskådning af objectet kunna om det samma vinna kunskap; men ega i den förre derjemte den fördelen, att den kunskap, vi deri vinna, eger allmängiltighet och nödvändighet, såsom grundande sig på ren åskådning, under det att vi i den empiriska erfarenheten endast komma till factisk visshet. Man gifve en filosof, (för att begagna Kants ord) t. ex. begreppet triangel och låte honom försöka, att på sitt sätt utleta, huru tilläfsventyrs summan af dess vinklar förhåller till en rät vinkel. Han har ingenting gifvet utom begreppet af en figur, som är innesluten inom tre räta linier,

och i och med detsamma visserligen äfven, att triangeln har tre vinklar. Han kan nu analysera begreppet linie, vinkel, talet tre och förtydliga allt detta för sig, men han skall aldrig påträffa några egenskaper, som kunde gifva honom svaret på den framställda frågan. Låt deremot en geometer företaga sig denna fråga till besvarande. Han börjar genast att construera en triangel och går vidare till väga, såsom 16 prop. af 1 Bek. Euclidis Elem. lär, samt kommer derigenom till en evident lösning af frågan. Orsaken till deras olika framgång ligger tydligen deri, att man, för att fälla ett omdöme, hvarigenom man närmare bestämmer sitt begrepp, måste gå utom detta begrepps innehåll och naturligen till det object, der detta begrepp förekommer in concreto. Nu kan, såsom vi sett, endast matematikern a priori genom den productiva inbillningskraften framställa sina begrepps objecter i den rena åskådningen, och deraf är då hans framgång förklarlig.

Sedan vi i det föregående i de allmänna dragen sökt angifva Kants åsigt om den matematiska constructionens betydelse, öfvergå vi till att framställa några anmärkningar rörande detta ämne, om vi också ej kunna hoppas att göra detta på ett fullt utömande sätt, hvartill skulle fordras mera tid än närvarande omständigheter förunnat oss, men framför allt större krafter.

Vi börja dessa anmärkningar med att medgifva Kant, såsom obestriddigen riktigt, att förståndet icke ur de abstracta begreppen såsom sådana kan härleda några närmare bestämningar. Denna konst af en sedeare tid kan endast antagas möjlig med förbiseende af substantialitets lagens giltighet, hvilken, som

bekant är, innehåller den sanningen, att ur intet blir intet. Vill man, för att återtaga nyss begagnade exempel, om triangeln veta något mera, än hvad som är gifvet i och med definitionen, så synes oss ingenting vara lättfattligare, än att man i det fallet har att vända sig till definitionens object, der såväl dess eget innehåll, som dettas nämre bestämningar in concreto finnas. Något annat sätt att förvärfa nya begreppsbestämningar, är ej tänkbart. Men — med strängt fasthållande af substantialitetslagens giltighet, hvilken Kant, under förutsättning af alla förståndsbegreppens ursprungligen abstracta karakter med framgång kunde använda mot philosophiens försök att a priori rikta sitt vetande med nya begrepp, blir, såvidt vi förmå inse, äfven den method, hvarigenom Kant låter det mathematiska förståndet fylla sin ursprungliga tomhet, en omöjlighet. Om nemligen, för att i allmänhet uttrycka oss i detta afseende, de begrepp, hvilka Kant genom inbillningskraftens verksamhet antager uppkomma, ursprungligen hvarken finnas i förståndet, eller i sinnligheten, icke heller i inbillningskraften, så frågas med skäl, hvarifrån de skola erhållas, såframt man ej tillerkänner inbillningskraften en förmåga, som ej förståndet eger, att ur intet skapa dessa begrepp.

Kant anser sig emellertid undgå denna anmärkning, genom att låta inbillningskraften, — hvilket ej var fallet med det rena förståndet, — få tillträde till ett materiale, hvilket sinnligheten hade att erbjuda, nemligen den rena åskådningens innehåll. Och vi vilja derföre tillse, huruvida han häruti verkligen kan anses hafva lyckats.

Vi återkalla här i minnet Kants sätt att tänka sig inbillningskraftens förfarande i ifrågavarande afseende, hvilket såsom vi sett i korthet är följande: inbillningskraften skaffar sig först ett schema eller ett

"monogramm" af begreppet, hvilket schema närmast är regel vid constuctionen af objectet eller bilden, som sålunda endast medelbart uttrycker begreppet. Låt alltså inbillningskraften ega ett schema af ett visst berepp (t. ex. af begreppet triangel) samt derjemte i den rena åskådningen ett materiale, hvilket den enligt schema't kan bestämma. Det är då klart att, om inbillningskraften formar en bild enligt detta schema, denna måste innehålla de bestämningar, som ligga i regeln eller schemat, alldenstund regeln måste återfinnas i det reglerade, formen i det formade. Men det inses ock lätteligen, att, ifall inga nya bestämningar utom dem, som redan innehållas i schemat, kunde åstadkommas, ingenting för kunskapens utvidgning genom constuctionen vore vunnet, alldenstund ju schemat förutsättes såsom redan bekant, för constructionens möjlighet. Att åter några andra bestämningar i det construerade ej kunna finnas, än de, som ligga i regeln för sjelfva constructionen, synes oss obestridligt. Ty om vi först betrakta förhållandet emellan producten och den handling, hvarigenom den frambringas, så kan den förre ej tänkas vara något annat, än den sednare, betraktad såsom i alla sina momenter fulländad och derföre såsom hvilande. Handlingen och producten hafva deföre jemt lika mycket innehåll. Jemföra vi åter handlingen med regeln, så kan den förra ej innehålla något, som ej innehålls i regeln, hvarefter den sker; ty den vore i det fallet tydligen ej en verksamhet enligt regeln. Men om regeln och handlingen äro till innehållet identiska och detta, såsom vi hafva sett, äfveu är fallet med handlingen och producten, så följer, att alla tre äro ett och detsamma, och att, så vida de äro skilda, detta endast betyder, att de uttrycka olika synpunkter af samma sak. Och med antagande af detta resonnements riktighet följer

då, att inbillningskraften genom sin constuction icke kan åstadkomma någon ny bestämning i medvetandet, och att denna handling endast kan hafva betydelsen af ett successivt genomgående af schemats momenter.

Vinsten för vetandet genom inbillningskraftens construction inskränkes derföre till hvad den genom sin första handling eller producerandet af schemat kan antagas åstadkomma. Men af hvad vi visat om regelns förhållande till produkten i afseende på dess innehåll följer, att såvida begreppet skall tjena som regel för productionen af schemat, detta sednare ej kan innehålla några nya bestämningar, utom dem, som finnas i begreppet och således redan förut äro bekanta. Följden häraf blir alltså tydligen den, att Matematikern, lika litet som Philosophen, kommer utom det abstracta begrepp, hvilket som helst som må tänkas utgöra utgångspunkten, såvida detta utomgående efter Kants mening skall ske genom inbillningskraftens åtgörande, emedan, såsom vi funnit, denna lika litet som förståndet sjelft mäktar tillsätta några närmare bestämningar till begreppet. Låta vi derföre, för att upprepa ett ofta begagnadt exempel, Matematikern ega begreppet tresidig figur, och tillika tillerkänna honom förmåga, att i den rena åskådningen construera ett object i enlighet med detta begrepp, så är det dock, af hvad vi ofvan visat, tydligt att, såvida han verkligen förfar enligt sitt begrepp, det construerade objectet endast är en tresidig figur och ingenting annat, hvaraf således ingen vinst för vetandet uppstår. På hvad punkt derföre i sitt vetande, man må tänka sig en Mathematiker stadd, så blir han der stående och kommer ej vidare. Föreställa vi oss honom på något sätt hafva förvärfvat de första och allmännaste begreppen i sin vetenskap, nemligen de af tid och rum, så är en

vidare utvidgning af hans vetande ej tänkbar. Men då icke ens dessa begrepp, enligt Kant, äro ursprungliga, utan skola erhållas genom inbillningskraftens construction, så nödgas vi, redan på grund af det föragående, förneka möjligheten äfven af dessas uppkomst i medvetandet.

Ty hvad först tiden beträffar, så skall denna uppkomst, såsom vi sett, ske genom en construction af den productiva inbillningskraften enligt det transcendentala schemat eller talet, hvilket åter i sin ordning förutsätter en construction, såvida icke heller det är ursprungligt. Hvad som här tänkes såsom det ursprungliga och efter hvilket, såsom regel, inbillningskraften har att konstruera schemat, är kategorien quantitet. Nu hafva vi visat, att, genom inbillningskraftens construction, ingenting nytt kan åstadkommas. Alltså blifver först och främst schemats production, såvida det skall innehålla någon bestämning, som ej låge i begreppet, såsom rent förstånds-begrepp, omöjlig, och till följe deraf äfven tidens uppkomst i medvetandet, alldenstund denna åter är be-tingad af ett sådant schema. Antoge vi ock schemat såsom gifvet, så inses dock lätteligen, att resultatet i afseende på tiden, såsom en concretare föreställning än schemat, blefve lika otillfredsställande. Att äfven rummets construction af enahanda skäl måste anses omöjlig, behöfva vi knappt tillägga.

Till samma insgt komma vi äfven, om vi be-sinna att det rena förstånds-begreppet är fullkomligen andligt och osinnligt. Ty deraf följer obestriddligen, att det aldrig kan tänkas ingå såsom bestämning i det sinnliga såsom sådant, och således icke heller utgöra dess enhet. Detta medgifver äfven Kant och söker just derföre en förmedling emellan åskådningen och begreppet i det transcendentala schemat, hvilket han anser vara på en gång sinnligt och osinnligt.

Men vi kunna ej annat än finna ett sådant antagande innebära en motsägelse, och således den sökta förmedlingen icke funnen. Kant har härutinnan, enligt vår tanka, gjort sig skyldig till en förblandning af tvenne bestämt skilda kunskapsformer, nemligen förståndets och sinnlighetens, hvilka han dock eljest ställer i en så sträng motsats mot hvarandra. Fasthålla vi nemligen schemats karakter af bildlighet, så skiljer det sig derigenom bestämdt från begreppet, så att detta sednare aldrig kan vara enhet i det för-
 ras bestämningar eller, för att så säga, utgöra dess allmänna väsende, ehuru vi visserligen gerna medgifva, att schemat står begreppet närmare i andlighet, än den concretare föreställningen, hvilket kommer sig af den menskliga kunskapsförmågans natur, att endast kunna fatta det abstractare med någon högre grad af klarhet och andlighet. Men om schemat ej kan ega sin enhet i och genom begreppet såsom sådant, men detta enligt Kant är väsendtligt för dess construction, så komma vi här till samma resultat, som vi ofvanföre på annan väg vunnit, nemligen omöjligheten af schemats production och dermed äfven af tidens och rummets bringande till enhet för medvetandet, alldenstund, såsom vi veta, detta är betingadt af schemat. Men om vi härigenom hafva visat omöjligheten af äfven sjelfva grundconstructionerna inom matematiken, så framgår såsom omedelbar följd häraf omöjligheten af denna vetenskap, såvida den genom en construction i Kants mening skall förklaras.